



Relatório de Estágio II

Hospital Arnau de Vilanova
Farmácia Nova de Alfena

Ana Lúcia de Carvalho Costa

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Gandra, outubro de 2017

Relatório de Estágio II
Ana Lúcia de Carvalho Costa

IUCS - 2017



Relatório de Estágio II

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Estágio realizado no Hospital Arnau de Vilanova e na Farmácia Nova de Alfena, sob a supervisão da Profª Doutora Ana Teixeira.

Ana Lúcia de Carvalho Costa
Setembro 2017

O Monitor de Estágio,

A Estagiária,

Dr. Enrique Soler

Ana Lúcia C. Costa

O Monitor de Estágio,

Dr. Avelino Pontes

A Estagiária,

Ana Lúcia C. Costa

Agradecimentos

Na fase final do meu percurso académico, enquanto estudante de Ciências Farmacêuticas, quero deixar um agradecimento a quem partilhou comigo esta jornada da minha vida e contribuiu, direta ou indirectamente, para a sua realização.

Começo por agradecer à minha supervisora de estágio, Professora Doutora Ana Teixeira, a atenção, preocupação e inteira disponibilidade com que acompanhou o meu estágio.

A toda a equipa do serviço de farmácia do hospital Arnau de Vilanova, pela forma calorosa com que me receberam e me integraram na equipa. A sua dedicação e interesse em que aproveitasse ao máximo tudo de bom que aquela experiência me trazia. A todos os níveis.

À equipa da farmácia Nova de Alfena. A cada um deles. Pelas oportunidades, por me deixarem conquistar e crescer sempre mais, à custa do empenho, da dedicação e da exigência. Pelo carinho, espírito de equipa e amizade. Muito obrigada!

À minha faculdade, Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Pela competência, exigência e profissionalismo com que formam profissionais de saúde.

Aos meus pais. Por serem alicerces firmes. Apoio e amor incondicional. Obrigada pela força e pela confiança, sempre.

Ao meu irmão. Este sabor de vitória que é tão meu como dele. Amigo e companheiro de luta. Obrigada pelos ensinamentos, pelo incentivo e pela inspiração.

À Mariana. Minha conselheira e amiga de todas as horas. Pelos conselhos, pelo carinho e por todo o apoio.

À Bruna. Amiga de infância, irmã de coração. Pelas palavras que só ela sabe dizer, quando dizer e como dizer. Pelas glórias arduamente conquistadas, sempre juntas. Obrigada!

Aos meus amigos de infância e à minha família por estarem sempre na retaguarda a apoiar.

Por fim, mas não menos importante, às minhas amigas da faculdade. A vida quis que vos conhecesse e realmente o caminho fez-se melhor assim. Levo-vos comigo p'ra vida!

Resumo

Este relatório visa descrever toda a atividade desenvolvida durante o estágio II, do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, do Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Encontra-se dividido em três partes; a parte A correspondente ao estágio realizado no serviço de farmácia do Hospital Arnau de Vilanova – Valência, está subdividida ainda segundo as etapas do circuito do medicamento hospitalar e segundo as grandes áreas de uma farmácia hospitalar. A parte B correspondente ao estágio em farmácia comunitária, na Farmácia Nova de Alfena. Por último, e em anexo deste documento, o trabalho de pesquisa bibliográfica subordinado ao tema “Antipsicóticos na gravidez e aleitamento”. Este trabalho foi realizado durante o período de estágio e consistiu na recolha e tratamento de informação sobre o tema, com vista à aplicação em farmácia comunitária, de modo a melhorar a intervenção farmacêutica.

Lista de acrónimos

ADSE – Assistência na Doença aos Serviços de Saúde do Estado

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

BPF – Boas Práticas de Farmácia

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CIM – Centro de Informação do Medicamento

CSB – Câmara de Segurança Biológica

DCI – Denominação Comum Internacional

DDUI – Dose Diária Unitária Individualizada

DL – Decreto-Lei

DT – Diretor Técnico

FC – Farmácia Comunitária

FF – Forma Farmacêutica

FM- Fórmulas Magistrais

FNA – Farmácia Nova de Alfena

GAP – Gabinete de Atendimento Personalizado

GFT – Guia Fármaco Terapêutico

HAV- Hospital Arnau de Vilanova

MM – Medicamentos Manipulados

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

MTX - Metotrexato

NHC – Número de História Clínica

NL – Número de Lote

PCHC – Produtos Cosméticos e de Higiene Pessoal

PE – Psicotrópicos e Estupefacientes

PM – Prescrição Médica

PNV – Programa Nacional de Vacinação

PO – Preparados Oficiais

PV – Prazo de Validade

PVP – Preço de Venda ao Público

SAMS – Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários

SF – Serviço de Farmácia

SI – Sistema Informático

SNS – Serviço Nacional de Saúde

UDH – Unidade Desintoxicação Hospitalar

UFPE – Unidade Farmacoterapêutica de Pacientes Externos

UTO – Unidade Terapia Oncológica

Índice

Agradecimentos	IV
Resumo	V
Lista de acrónimos	VI
Índice de Figuras	XI
Índice de Tabelas	XII
Introdução	1
Parte A - FARMÁCIA HOSPITALAR.....	2
Serviço de Farmácia - Hospital Arnau de Vilanova.....	2
Circuito do medicamento	5
Seleção	5
Aquisição	5
Receção.....	6
Distribuição.....	7
Devolução	9
Farmacotecnia	11
Medicamentos Manipulados	11
Reembalagem	12
Estupefacientes.....	14
Farmacocinética Clínica	16
Unidade Farmacoterapêutica de Pacientes Externos	18
Oncologia.....	20
Nutrição Artificial.....	24
Nutrição Parentérica.....	25
Nutrição Entérica	26
Ensaio Clínicos	28

Formação e Atividades na Farmácia Hospitalar	29
Parte B – FARMÁCIA COMUNITÁRIA	30
Estrutura e organização da farmácia	30
Espaço físico	30
Recursos humanos	32
Recursos informáticos	33
Biblioteca e fontes de informação	33
Qualidade	33
Classificação dos produtos da farmácia	34
Encomendas e aprovisionamento	37
Receção, conferência e aprovisionamento	37
Marcação de preços	38
Prazos de validade e devoluções	38
Matérias-primas e reagentes	38
Serviços da farmácia	39
Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica	44
Psicotrópicos e Estupefacientes	46
Medicamentos manipulados	48
Indicação farmacêutica	50
Receituário e facturação	52
Regimes de comparticipação	54
Conclusão	56
Referências Bibliográficas	57
Anexos	58
Antipsicóticos na gravidez e aleitamento	58
Introdução	58

Farmacoterapia de transtornos psicóticos	58
Antipsicóticos na gravidez e aleitamento.....	58
Conclusão	58
Referências Bibliográficas.....	58

Índice de Figuras

Figura 1 - Mapa do Departamento de Saúde Arnau de Vilanova - Llíria	2
Figura 2 – Fluxograma de distribuição de medicamentos no SF do HAV.	7
Figura 3 – Cruz verde luminosa	30
Figura 4 – Denominação “Farmácia Nova de Alfena”	30
Figura 5 – Zona de atendimento.....	31
Figura 6 – Zona de atendimento.....	31
Figura 7 - GAP.....	31
Figura 8 – Gavetas de armazenamento.....	32
Figura 9 - Armazém.....	31
Figura 10 - Armazém.....	31

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Stock de Medicamentos Manipulados do SF	12
Tabela 2 – Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos	41
Tabela 3 – Valores de referência dos parâmetros bioquímicos/fisiológicos	Erro! Marcador não definido.
Tabela 4 - Exceções à prescrição de medicamentos por nome de marca	45
Tabela 5 - Aspetos a considerar na conferência de receituário.....	52
Tabela 6 - Escalões de comparticipação do SNS.....	54

Introdução

No final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas estão adquiridas uma série de competências que permitem ao aluno desempenhar atividades diárias da profissão farmacêutica. Assim, surge a importância da realização de um estágio curricular no culminar desta etapa de aprendizagem.

A unidade curricular de Estágio II pode ser dividida em duas realidades farmacêuticas que é a farmácia hospitalar e a farmácia comunitária. Dada esta oportunidade e a possibilidade de uma destas componentes poder ser realizada internacionalmente o meu estágio em farmácia hospitalar realizou-se no Hospital Arnau de Vilanova, em Valência e o meu estágio de farmácia comunitária na Farmácia Nova de Alfena.

O período de tempo de estágio em farmácia hospitalar decorreu do dia 1 de março de 2017 até 31 de maio do mesmo ano. E o estágio em farmácia comunitária decorreu do dia 5 de junho de 2017 até ao dia 31 de julho de 2017.

Estas experiências visam o contacto com o que é o papel do farmacêutico em diferentes abordagens práticas e ao mesmo tempo refletir a importância do farmacêutico enquanto profissional de saúde.

Neste relatório pretendo descrever as atividades desempenhadas em ambas as vertentes de estágio curricular, como forma de aplicação de conhecimentos adquiridos até aqui e aquisição de novas ferramentas de trabalho.

Parte A – FARMÁCIA HOSPITALAR

Serviço de Farmácia – Hospital Arnau de Vilanova

O Hospital Arnau de Vilanova (HAV) faz parte do Departamento de Saúde Valencia – Arnau Vilanova – Lliria e situa-se na Calle San Clemente, 46015 – Valencia. Este hospital serve uma parte da população da província de Valência através de centros de saúde integrados neste departamento de saúde e do hospital de Lliria.



Figura 1 - Mapa do Departamento de Saúde Arnau de Vilanova - Lliria

O Serviço de Farmácia (SF) é um dos departamentos deste hospital e apresenta uma ideia base de funcionamento, de que todas as pessoas que fazem parte do mesmo, têm os mesmos objetivos e mesmos projectos com base no lema "*el paciente es lo primero*". Esta filosofia e modo de actuação na saúde, quer no hospital quer na comunidade, são de imediato perceptíveis quando se integra a equipa do serviço de farmácia.

Os objetivos do serviço de farmácia do HAV são estipulados pela Concelhia de Saúde. São definidos essencialmente para que haja uma unificação da política e desenvolvimento de medicamentos, entre os diferentes níveis assistenciais de modo a

obter uma otimização da gestão farmacoterapêutica. Coordenação de programas de docência e investigação em farmacoterapia. Proporcionar uma farmacoterapia de qualidade através da melhor adesão à terapêutica. Potenciar a participação e implicação direta dos profissionais de saúde em decisões clínicas. Promover a formação dos profissionais de saúde e inovação constante para que os resultados finais se mostrem sempre com benefício não só para o serviço prestado mas principalmente para a saúde e bem-estar do utente ^[1].

Com base nas atividades desenvolvidas pelo serviço farmacêutico é possível identificar duas grandes áreas: a clínica e a de gestão. A área clínica desenvolve funções de âmbito assistencial, de docência e investigação e intervenção farmacêutica, como a farmacoterapêutica. Na gestão enquadra-se a participação ativa e responsável dos profissionais, compreendendo a gestão de recursos e tarefas com vista a melhoria de saúde dos utentes. Nesta área da farmácia deverá incorporar-se critérios de qualidade e eficácia na prática clínica.

Os serviços desenvolvidos pela farmácia do HAV são:

- Dispensação de medicamentos;
- Farmacotecnia;
- Nutrição artificial;
- Terapia oncológica;
- Farmacocinética;
- Docência;
- Centro de informação do medicamento ^[2].

Durante este estágio tive a oportunidade de passar por cada um destes serviços. Em alguns tive a oportunidade de conhecer novos procedimentos de trabalho e noutros consolidar conhecimentos já apreendidos.

Estes serviços estão enquadrados na estrutura da farmácia de modo articulado para que o circuito do medicamento decorra de modo ágil e organizado. Cumprindo sempre critérios de segurança e qualidade.

No que respeita à estrutura física da farmácia do HAV, esta está organizada para que possa responder facilmente às necessidades dos utentes, quer internos quer externos, da farmácia. Bem como, o acesso a outros profissionais de saúde e pessoal técnico do hospital. O SF está situado no piso -1, onde estão contempladas as diversas áreas de trabalho:

- Zona de receção e conferência de encomendas;
- Área de aprovisionamento e distribuição de medicamentos;
- Farmacotecnia;
- Salas de preparação de fórmulas magistrais estéreis;
- Unidade de Oncologia;
- Unidade Nutrição Artificial;
- Unidade Farmacoterapêutica de Pacientes Externos (UFPE);
- Farmacocinética;
- Centro de Informação do Medicamento (CIM)
- Zona de Ensaaios Clínicos;
- Secretaria do SF;
- Gabinete do chefe do SF;
- Biblioteca/Sala de reuniões;
- Instalações sanitárias e vestiários.

Circuito do medicamento

Seleção

A seleção de medicamentos representa uma etapa de grande relevância no circuito do medicamento hospitalar. Esta deve ser feita tendo em conta não só critérios de custo-benefício, mas também de eficácia, risco e farmacoterapêutica. A seleção de um medicamento a nível hospitalar implica uma aprovação pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e depois passará então a fazer parte do Guia Fármaco Terapêutico (GFT) do próprio hospital. No GFT contém todos os medicamentos aprovados no hospital e respectivas informações - indicação terapêutica, forma farmacêutica, efeitos adversos e preço.

Aquisição

A aquisição de medicamentos no HAV é da responsabilidade repartida de dois farmacêuticos que fazem a gestão de *stocks* e pedidos de compras de acordo com os consumos e existências no SF. Os pedidos de compras são submetidos informaticamente e só depois de serem aprovados pelo chefe de serviço é que são feitas as respectivas notas de encomenda.

No sentido de responder às necessidades dos doentes do departamento de saúde Arnau de Vilanova- Llíria, também pode surgir a necessidade de adquirir medicamentos que não fazem parte do GFT ou até mesmo que não são comercializados em Espanha. Estas são situações especiais de aquisição de medicamentos e como são requeridos por pedidos especiais e devidamente justificados são denominados medicamentos especiais. Estes tipos de medicamentos têm que cumprir um de três requisitos para poderem ser assim denominados:

1. O medicamento em causa ainda não está comercializado em Espanha mas está em fases avançadas dos ensaios clínicos e os resultados têm sido bastante positivos para a sua utilização;
2. Espanha ainda não contém Autorização de Introdução no Mercado (AIM) daquele medicamento e por isso têm que se requisitar a um país da União Europeia (UE) com AIM;

3. O medicamento vai ser utilizado para uma indicação que não a que contém na sua ficha técnica.

Receção

As encomendas realizadas pelo SF são rececionadas juntamente com as faturas ou guias de transporte na zona de receção e conferência de encomendas. Chegam diariamente ao SF medicamentos, produtos de saúde, reagentes e consumíveis que têm que ser sujeitos a conferência de quantidade recebida, identidade do produto, lote, data de validade e condições de transporte e acondicionamento. Este tipo de tarefa é realizada por técnicas auxiliares, excepto medicamentos para ensaios clínicos que são rececionados pelo farmacêutico responsável por essa área.

Durante o período em que acompanhei a receção de encomendas recebi uma encomenda de controlos de vancomicina em que os mesmos tinham que vir congelados. O modo em que vinham acondicionados não garantia que o produto estivesse nas condições exigidas. Deste modo, não pude rececionar e aprovisionar a encomenda. O fornecedor foi contactado para proceder à resolução do problema.

Se estiver tudo conforme na receção da encomenda carimba-se a fatura, com a data e rubrica de quem rececionou e entrega-se aos administrativos para que possam dar entrada da mesma. Assim, os produtos passam a constar no *stock* da farmácia.

Os produtos recepcionados podem ter vários destinos dentro do SF. Caso sejam medicamentos para pacientes internos do hospital é dada entrada dos mesmos no *stock* do Kardex® horizontal - equipamento utilizado no SF para armazenamento e distribuição de medicamentos. Uma vez os produtos inseridos no *stock* do Kardex®, vai ser gerada uma entrada de produtos no sistema informático do equipamento, para que se insiram os medicamentos no sítio atribuído pelo mesmo. No caso de os medicamentos serem para dispensação a pacientes externos (farmácia de ambulatório) os medicamentos ficam inseridos no *stock* da farmácia mas não são armazenados no mesmo local que os restantes. Estes são armazenados na UFPE (Anexo I) para que a sua dispensação esteja mais facilitada no momento das consultas externas.

Ainda dentro de todos os medicamentos recepcionados no SF podem estar os estupefacientes e psicotrópicos. São recepcionados de igual forma pelas auxiliares da farmácia, no entanto tem que passar pela farmacêutica responsável para que faça a sua conferência e respectiva gestão de *stock*. Quando se trata de medicamentos que necessitam de refrigeração é lhes dada prioridade quer no momento da conferência quer no armazenamento. Todos eles vão para a mesma câmara frigorífica (Anexo II), no momento da receção, mas depois são retirados daí os que pertencem à UFPE e são colocados no frigorífico desta zona (Anexo III).

Uma vez os medicamentos armazenados nas diferentes zonas da farmácia e constando no *stock* da mesma entram no circuito de distribuição, quer seja para os pacientes internos quer externos, do hospital ou do departamento de saúde.

Distribuição

A distribuição de medicamentos representa uma grande parte da atividade diária do SF e na qual o farmacêutico desempenha um papel importante. Para além de garantir que os medicamentos dispensados cobrem as necessidades patológicas dos pacientes, o farmacêutico também deve garantir a racionalização dos medicamentos - e consequente análise custo-benefício.

O esquema abaixo representa a distribuição de medicamentos no HAV:

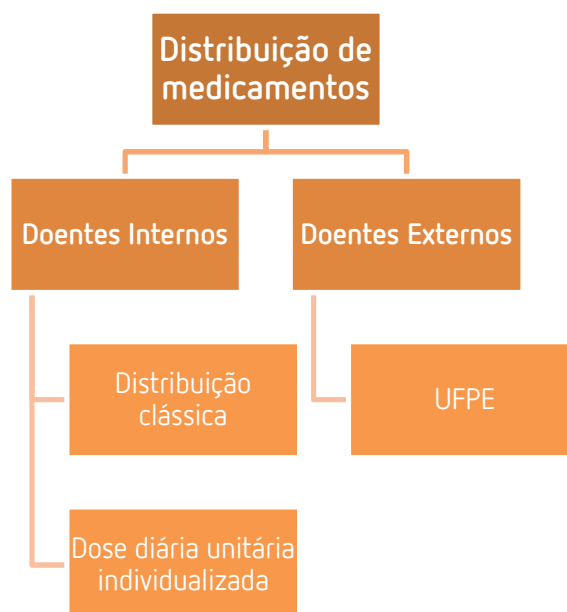


Figura 2 – Fluxograma de distribuição de medicamentos no SF do HAV.

A **distribuição de medicamentos para pacientes internos** é feita por distribuição clássica ou por **Dose Diária Unitária Individualizada** (DDUI). A **distribuição clássica** tem como objetivo a reposição de *stock* de cada serviço do hospital, estipulada entre cada serviço e a farmácia, e é feita através do **Kardex® vertical** (Anexo IV) ou Kardex® horizontal (armazenamento e distribuição de medicamentos sem serem manipulados). Este tipo de distribuição tem como principal desvantagem o facto de o farmacêutico não poder validar a prescrição. Não conseguindo por tanto validar o tratamento, associando-o a uma determinada patologia e a um determinado doente. A gestão de *stock* dos medicamentos fica assim à responsabilidade de quem administra a medicação em cada serviço clínico. No HAV a maior parte da dispensação de medicamentos para doentes internados é feita através da **distribuição em dose unitária individualizada**. Este é um sistema de dispensação que é feito através de uma prescrição médica (PM) (Anexo V) na qual vêm descritos os dados do doente (nome; número de história clínica (NHC); cama e serviço que requisita a medicação), dados do médico prescritor e os medicamentos a dispensar para um período de 24h (denominação por Denominação Comum Internacional (DCI); forma farmacêutica (FF); posologia e via de administração). No caso de fins-de-semana e feriados as quantidades prescritas vêm ajustadas para esse tempo. As prescrições são manuais e chegam à farmácia através de um tubo de vácuo (Anexo VI) que estabelece o contacto entre os diferentes serviços clínicos do hospital. Assim que chegam ao SF são inseridas no programa informático (Farmasyst®) para poderem ser validadas pelo farmacêutico e só depois entrarem no sistema informático do equipamento de distribuição de doses unitárias. Desta forma, o farmacêutico conhece o perfil farmacoterapêutico de cada paciente, controlando assim as possíveis interações medicamentosas e consegue racionalizar terapêuticas através de análises custo-benefício.

Enquanto estive na zona de distribuição de medicamentos tive a oportunidade de realizar estes dois tipos de distribuição, bem como fazer a revisão dos carros, onde são colocados todos os medicamentos da DDUI (Anexo VII), antes de subirem para cada serviço. Caso houvesse algum erro nos carros era feita uma folha de registo, onde se colocava que tipo de erro ocorreu (falta/sobra/troca de algum medicamento ou erro na identificação do doente) e qual a possível causa. Este tipo de registo foi implementado

quando estava nesta área do SF com o objetivo de perceber quais os erros que mais ocorrem na preparação dos carros de modo a evita-los ou corrigi-los mais facilmente.

No que respeita à **distribuição de medicamentos para pacientes externos** esta é feita na UFPE aquando das consultas farmacêuticas ou através de uma enfermeira, caso seja medicação de repetição. Nas consultas externas o farmacêutico dispensa a medicação para um período de tempo previamente estabelecido e monitoriza o tratamento prescrito.

Os medicamentos dispensados na UFPE são medicamentos de uso hospitalar devido ao seu elevado custo, à sua margem terapêutica estreita ou porque não são dispensados na farmácia comunitária (FC). Estes são, muitas vezes, medicamentos usados na terapêutica de doenças que implicam um risco para a saúde pública e por isso é importante um controlo e monitorização do tratamento para garantir a sua eficácia e segurança. É aqui que o papel do farmacêutico hospitalar demonstra ser uma mais-valia.

No decorrer do estágio tive oportunidade de assistir a algumas consultas externas, algumas delas de seguimento de doentes com hepatite C e outras de primeira dispensação. Foi possível perceber a diferença entre os dois tipos de consulta, a forma como a comunicação com o doente muda de uma situação para a outra e essencialmente como é importante o conhecimento farmacoterapêutico para um aconselhamento o mais objetivo e seguro. Neste tipo de consultas, e devido ao tipo de doentes e patologias de que se trata, é fascinante apreciar o modo como a palavra do farmacêutico é importante para os doentes e como muda o comportamento de muitos deles.

Devolução

Para além da receção de encomendas os medicamentos podem chegar à farmácia por devoluções. Como acontece, frequentemente, no caso da DDUI em que a medicação enviada nos carros pode vir devolvida, quer porque a terapêutica do doente foi alterada, porque foram medicamentos trocados ou até mesmo porque o doente recebeu alta hospitalar. Nestes casos, quando as enfermeiras devolvem o carro de serviço ao SF enviam dentro da gaveta de cada doente a medicação a devolver e as auxiliares voltam a

introduzir no sistema informático e no Kardex® respectivo para que voltem a fazer parte do *stock* da farmácia.

Farmacotecnia

A farmacotecnia é um sector da farmácia responsável pela manipulação de preparações farmacêuticas necessárias ao hospital, com os objetivos de:

- Preparar fórmulas não existentes no mercado;
- Preparar produtos estéreis – como nutrição parentérica e quimioterapia.

A área da farmacotecnia do HAV divide-se em preparação de medicamentos manipulados (MM) (estéreis e não estéreis) e reembalagem de medicamentos [3].

Nesta área do SF o farmacêutico intervém essencialmente para garantir que são cumpridos os Protocolos Normalizados de Trabalho (PNT) na elaboração das preparações e supervisionar a elaboração das mesmas.

Medicamentos Manipulados

A preparação de medicamentos manipulados (MM) no SF do HAV engloba a preparação de fórmulas magistrais (FM) e preparados oficinais (PO). As FM, como implica a sua definição, fazem-se acompanhar de uma PM (Anexo IX) que especifica o medicamento e o doente a que se destina. Geralmente, as FM mais pedidas não são estéreis e são preparadas nas bancadas de trabalho da farmacotecnia. Uma vez que chegam diariamente pedidos de FM ao SF existe já um *stock* para que se possa dar uma resposta mais rápida aos pedidos. O *stock* é revisto e repostado todas as segundas e quintas-feiras. A FM estéril que é frequentemente preparada, em câmara de fluxo de ar horizontal, é soro autólogo para tratamentos oftalmológicos.

Os PO, são medicamentos preparados no SF que são dispensados aos serviços do hospital para serem aplicados aos doentes por eles assistidos. Ao contrário das FM, muitos dos PO já são estéreis e por isso são produzidos em câmara de fluxo de ar horizontal. Alguns são armazenados no frigorífico e outros têm que ser congelados.

Tanto as FM como os PO têm que ser rotulados depois de acondicionados e o rótulo contém:

- Nome do hospital;
- Nome do princípio ativo (PA);
- Dosagem;
- Constituintes e respectivas quantidades;
- Quantidade preparada;
- Data de validade;
- Lote;
- Número de registo interno.

A tabela a baixo representa o *stock* de FM/PO estéreis e não estéreis do SF do HAV:

Tabela 1 – Stock de Medicamentos Manipulados do SF

MM Não Estéreis	MM Estéreis
Ácido acético 4%	Ceftazidima 50mg/mL
<i>Aceite glomenolado</i>	Vancomicina 50mg/mL
<i>Eosina acuosa 2%</i>	Cefuroxima 1mg/0,1mL
Lugol forte	Clorhexidina 0,02%
	Voriconazol 10mg/mL

Reembalagem

A reembalagem de medicamentos em unidose é uma prática muito frequente para a DDUI porque permite a dispensação da dose exacta a administrar no doente, evitando desperdícios, facilitando a administração e reduzindo riscos de contaminação do medicamento.

Os medicamentos que se destinam a serem dispensados em dose unitária têm que passar por um processo de fracionamento, reembalagem e rotulagem. Este processo ocorre na zona de farmacotecnia e pode ser feito através do corte da embalagem primária, de modo a obter todas as unidades em separado, mas sem rompimento da

mesma ou então, quando é necessário fraccionar cada comprimido, são retirados da embalagem primária, fraccionados e só depois reembalados e rotulados. Depois deste procedimento são armazenados no Kardex®.

O rótulo da nova embalagem contém:

- Nome do hospital/unidade de saúde onde foi reembalado;
- Nome do fármaco por DCI e/ou nome comercial;
- FF;
- Dosagem;
- Número de lote (NL);
- Prazo de validade (PV);
- Data de reembalagem;
- Código de barras gerado pelo sistema informático. (Anexo VIII)

O número de lote mantém-se o da embalagem primária.

O PV mantém o da embalagem primária caso o medicamento não seja retirado da mesma. Quando o medicamento é manipulado fora da embalagem primária o PV passa para 6 meses após a data de reembalagem.

Nesta área de farmacotecnia tive a oportunidade de elaborar e embalar cápsulas de estearato de magnésio (placebo) e diazepam 5mg/cápsula para a unidade de desintoxicação hospitalar (UDH) (Anexo VIII).

Estupefacientes

O armazenamento dos estupefacientes nos SF é realizado num armário fechado, cujo acesso é restrito. Os psicotrópicos estão no Kardex®, aprovacionados juntamente com os outros fármacos. O circuito de distribuição destes medicamentos é feito mediante distribuição “tradicional”, envolvendo a apresentação de requisição específica - Vale de Reposição de Stock de Psicotrópicos ou Estupefacientes (Anexo XII) – assinada pelo médico prescritor e na qual tem que constar obrigatoriamente as seguintes informações [6, 7]:

- Serviço requisitante;
- Estupefaciente, psicotrópico ou benzodiazepina a pedir;
- Dosagem, FF e quantidades;
- Doente e número de cama a quem se destina;
- Assinatura legível do médico, o seu número mecanográfico e a data [4].

Após verificação de todos os pontos, incluindo as quantidades totais, cada requisição é assinada e datada pelo farmacêutico, seguindo um exemplar para o sector administrativo para que seja efetuada a saída informática por serviço e outro segue junto com a medicação, para se juntar à história clinica. Com base nas listagens informáticas o farmacêutico efetua a sua distribuição propriamente dita: coloca as quantidades de cada um dos medicamentos requisitados por serviço em sacos devidamente identificados e assina todas as requisições no local específico para efeito. Os estupefacientes são levados pelos auxiliares de cada serviço que assinam as requisições no momento da recolha. O original destas requisições é destacado e arquivado no SF e o duplicado acompanha a medicação.

No momento da administração também o enfermeiro terá que assinar a folha de requisição para que quando esta volte ao SF seja confirmado que os medicamentos dispensados foram efetivamente administrados aquele doente.

Todas as quartas-feiras é efetuado um controlo de stock dos estupefacientes dispensados através do “Informe de Existência” em que verifica se a quantidade teórica coincide com a real.

Durante o estágio efetuei a reposição de estupefacientes, a dispensa para cada serviço, mediante verificação posterior do farmacêutico residente, bem como o inventário semanal do armário. Por vezes os *stocks* não coincidiam devido a erros administrativos no momento em que era dada saída/entrada dos estupefacientes no sistema informático. Assim, era necessário verificar juntos dos administrativos qual a origem do erro de *stock*, para garantir que não tinha ocorrido erro de dispensação.

As áreas de fórmulas magistrais e estupefacientes eram subjacentes e, quer os estagiários querem o farmacêutico residente que estavam responsáveis pela área de fórmulas magistrais, estava implicitamente responsáveis pelo controlo e dispensação de estupefacientes.

Ainda na passagem por esta unidade do SF tive a oportunidade de fazer o controlo de “medicamentos especiais de controlo médico”. Estes são medicamentos que devido a características farmacocinéticas ou devido ao seu elevado custo têm que ser controlados desde o momento da sua aquisição até ao momento da sua administração. Para a dispensa destes medicamentos no SF é necessário um folha de requisição para cada doente em específico, com a identificação da especialidade médica ou da unidade de saúde, assinada pelo médico prescritor, com o seu número de colegiado. Com as folhas dos pedidos registava-se numa base de dados, onde constava todos os doentes que estavam a fazer tratamento com este tipo de medicamentos e a data de cada dispensa. Os medicamentos controlados por esta unidade do SF foram Aflibercept (Eylea®); Dexametasona (Ozundex® - Implante); Ranibizumab (Lucentis®).

Nesta área é notável o papel do farmacêutico enquanto responsável pela dispensação de medicamentos estupefacientes.

Farmacocinética Clínica

A unidade de farmacocinética clínica é responsável pelo seguimento individualizado dos pacientes do departamento de saúde Arnau de Vilanova-Llíria, no que respeita a determinação de fármacos em fluidos biológicos.

As principais funções desta unidade são:

- Estabelecer critérios de inclusão e exclusão de pacientes;
- Definir os fármacos e/ou metabolitos que se devem determinar;
- Estabelecer critérios para determinação de fármacos, em situação ordinárias de urgência;
- Definir critérios específicos, para cada fármaco, em relação a toma da amostra biológica (tipo, tempo idóneo, volume, etc.);
- Dispor de informação completa do perfil farmacoterapêutico do paciente e da sua situação clínica, preferencialmente no momento da solicitação de determinação de concentrações plasmáticas e previamente à elaboração do informe farmacoterapêutico;
- Garantir uma correta interpretação das concentrações plasmáticas determinadas. Isto é, relacionando, sempre que seja possível, os aspetos farmacocinéticos e farmacodinâmicos com a situação clínica do paciente;
- Estabelecer as necessidades individuais de monitorização (frequência da determinação dos níveis plasmáticos), de acordo com a evolução clínica do paciente;
- Manter atualizada a base de dados (informática) de pacientes monitorizados, de modo a permitir o seu seguimento de uma maneira eficiente ^[5].

A monitorização dos pacientes é efetuada através do programa informático GestLab®, onde se introduzem os dados pessoais e demográficos do paciente. Se o fármaco for eliminado por via renal, introduz-se um valor de creatinina da última análise, como parâmetro indicador da função renal. O programa também necessita de dados sobre

a posologia, via de administração e data de início do tratamento, que se encontram na solicitação para monitorização farmacocinética que acompanha o sangue (Anexo XII).

Na unidade de farmacocinética procede-se obrigatoriamente à “lavagem diária” ou “lavagem semanal” do Architect 1000 iSR® – equipamento responsável pelo processamento automático dos doseamentos antes de qualquer processamento de amostras. Este tipo de lavagens são importantes uma vez que todas as amostras são processadas de modo automático neste aparelho e há que garantir fiabilidade nos resultados apresentados.

No momento em que chegam as amostras é feito um registo manual, para controlo interno, no qual geramos um código interno, associado ao nome do paciente, origem e destino da amostra, qual o fármaco a dosear e o resultado do doseamento. Depois de processadas as amostras os resultados passam automaticamente para o SI. A amostra biológica mais processada foi sangue e em função do fármaco a dosear as determinações podiam ser feitas em sangue total, soro ou plasma.

Os fármacos com mais pedidos para doseamento e monitorização no SF do HAV são o ácido valproico, digoxina e o metotrexato (MTX).

Aquando do tratamento com MTX é administrado também ácido fólico (AF), uma vez que o AF é antagonista, por competição, do MTX. Assim, a administração de AF inibe a ação contínua do MTX e evita que este destrua células não danificadas. A quantidade de AF a administrar depende das concentrações sanguíneas de MTX. Para isso, com a concentração de MTX obtida e através de um normograma conseguíamos saber a quantidade de AF a administrar ao paciente, em função da superfície corporal do mesmo. Estas informações eram registadas pelo farmacêutico no SI para que o médico prescritor pudesse ajustar as doses a administrar, se assim o entendesse.

Nesta unidade pude participar ativamente realizando todo processo laboratorial, de monitorização e acompanhando o farmacêutico na validação dos resultados e na preparação dos informes de monitorização de cada paciente. Foi uma das áreas que mais interesse me suscitou durante o estágio no HAV uma vez que conseguia aplicar conhecimentos científicos, nomeadamente de farmacologia e farmacocinética, mas ao mesmo tempo com um teor clínico que me despertou sempre muito interesse.

Unidade Farmacoterapêutica de Pacientes Externos

A dispensação de medicamentos a doentes em regime de ambulatório é uma das competências do SF hospitalar, permitindo a doentes portadores de patologias, na sua maioria crónicas, a realização dos tratamentos no domicílio e assim permite:

- Redução dos custos associados ao Internamento Hospitalar;
- Diminuição do risco de infecções nasocomiais;
- Possibilidade de o doente continuar tratamento no seu ambiente familiar

Desta forma os cuidados farmacêuticos monitorizam a utilização dos medicamentos, promovendo a adesão à terapêutica e o cumprimento da terapêutica prescrita.

Nos SF da HAV o atendimento a estes doentes é efetuado na UFPE a qual apresenta instalações de armazenamento e o gabinete de consulta garantindo a dispensação em ambiente confidencial. Os medicamentos dispensados nesta unidade podem ser para doentes em regime de ambulatório ou para doentes externos (cuja área de residência pertença à área abrangida pela instituição), desde que sejam doentes com patologias abrangidas por suporte legal. Os medicamentos mais dispensados em regime de ambulatório são essencialmente para tratamento de HIV, Hepatite C e B.

Para proceder à dispensação individualizada o paciente deve apresentar a PM na qual deve constar o nome, número da história clínica, medicamentos, doses, via de administração, duração do tratamento, dados do médico e do serviço, bem como o cartão SIP.

Aquando da receção e dispensa da PM, o farmacêutico, avalia e interpreta a prescrição, comparando com os dados disponíveis no SI Orion Clinic®, dados estes que permitem conhecer o perfil farmacoterapêutico do doente, o seu histórico de prescrições, bem como aceder a informação adicional escrita pelo médico ou pelos farmacêuticos que procederam às anteriores dispensas. Durante esta análise, sempre que se suscite qualquer dúvida compete ao farmacêutico estabelecer contacto com o médico prescritor a fim de a esclarecer.

Geralmente a medicação é dispensada para um período de 30 dias. Contudo pode fazer-se ajustes deste período consoante o tipo de patologia, a data da próxima consulta, a necessidade de se ausentar do país ou até em função do *stock* de medicamentos do SF.

Quando se trata de uma primeira dispensação é fornecido ao doente informação, verbal e/ou escrita, sobre o regime posológico, possíveis efeitos adversos e consequências da não adesão à terapêutica, reforçando-se sempre estas informações a cada visita. O farmacêutico averigua ainda se o doente apresentou alguma reação adversa à medicação durante o intervalo entre consultas, questionando-o acerca da toma de outro tipo de medicação, de forma a detetar possíveis interações medicamentosas indesejadas.

Cada dispensação é registada na base de dados Orion Clinic®, onde se encontram registados todos os movimentos da medicação do paciente.

No final da dispensa, o farmacêutico procede a saída informática da medicação dispensada por doente no programa Farmacist®, e entrega ao paciente um documento fiscal que é assinado para comprovar que recebeu a medicação. Este documento é depois arquivado nos SF e posteriormente recolhido pelo departamento de gestão financeira.

Enquanto estive nesta unidade pude acompanhar o farmacêutico na dispensação de medicamentos e nas consultas externas. Constatei algumas falhas, a meu ver, no que diz respeito a logística das consultas e dispensa de medicação. O farmacêutico tinha a responsabilidade de realizar a consulta e todos os cuidados a ela associados e no fim a recolha da medicação do armazém e sua dispensa. Enquanto estavam longas filas de espera para as consultas, com os utentes impacientes e que se reflectia numa pressa acrescida no momento da consulta, o que podia resultar até em alguma omissão de informação importante para a monitorização do tratamento. Para melhorar esta questão, o farmacêutico poderia ficar responsável apenas pela parte da própria consulta, uma vez que existem aspectos legais que só poderão ficar a cargo do farmacêutico. No final o farmacêutico fornecia ao enfermeiro, profissional de saúde que já prestava auxílio nas consultas externas, a lista de medicação a dispensar. O ato da dispensa em si não teria que ser feita obrigatoriamente pelo farmacêutico, que já ficava disponível para uma próxima consulta.

Oncologia

Na área de oncologia, o farmacêutico é responsável por assegurar a qualidade, segurança e eficácia do tratamento farmacológico, garantir a correta composição, pureza, estabilidade e esterilidade das preparações, bem como o acondicionamento apropriado e identificação correspondente para cada doente.

Os citotóxicos/antineoplásicos são fármacos utilizados para o tratamento de neoplasias, como adjuvante à cirurgia e/ou radioterapia, ou até mesmo quando estas não são opção ou se mostraram ineficazes. Dadas as características destes fármacos os cuidados devem ser acrescidos, tanto para o paciente, como para o manipulador e administrador. Dessa forma, existem procedimentos de trabalho específicos para esta área de intervenção do SF, precisamente para minimizar ao máximo risco associados à manipulação deste tipo de medicamento. Estes procedimentos denominam-se “Procedimentos normalizados de Trabalho do Serviço de Farmácia (Introdução ao Processo Farmacoterapêutico Onco-Hematológico)” e descrevem o circuito completo de todas as terapêuticas na área de oncologia, desde o momento de seleção até ao momento de destruição dos antineoplásicos. Todos os colaboradores do SF devem ter conhecimento destes protocolos, não só para conhecimento dos procedimentos de trabalho mas também para saber como atuar em situações de extravasamento ^[6].

No SF do HAV é na unidade de terapia oncológica (UTO) que se efetua a validação farmacêutica e a preparação dos citotóxicos. É assegurada por uma equipa de dois farmacêuticos, aos quais competem as tarefas de validação do tratamento, uma enfermeira e dois auxiliares, aos quais estão atribuídas as tarefas de preparação dos mesmos.

A UTO é composta por duas zonas contíguas, nomeadamente, a sala de apoio e a sala de manipulação que contém uma câmara de segurança biológica (CSB) vertical da classe II tipo B1, com pressão negativa no interior da câmara de preparação, o que confere não só garantias de esterilidade à preparação como também para proteção do operador. Na sala de apoio armazenam-se os medicamentos e todo o material necessário à manipulação e rotulagem dos citotóxicos. Adjacente a esta área encontra-se o gabinete

farmacêutico, onde se procede a validação das prescrições, bem como a elaboração das ordens de preparação.

Geralmente, a quimioterapia é realizada recorrendo-se à combinação de diferentes fármacos citotóxicos, conseguindo-se um maior sucesso terapêutico. Os protocolos de quimioterapia são, assim, baseados em esquemas reconhecidos internacionalmente, sob designação comumente aceite, sendo a dose prescrita para cada citotóxico baseada na superfície corporal ou peso de cada doente. É exceção a carboplatina que se calcula a dose pela sua área debaixo da curva. Tendo, em todos os casos, atenção à necessidade de redução da dose por toxicidade, causando mielossupressão, insuficiência renal ou hepática [6][7].

Além da quimioterapia convencional, na UTO prepara-se outros fármacos que, pelo seu potencial mutagénico, carcinogénico e infecciosos, devem ser manipulados em CFL vertical.

Atualmente os fármacos preparados são:

- Ganciclovir (medicina interna)
- Ciclovir (medicina interna)
- BCG (urologia)

Também se prepara nesta unidade tratamentos antineoplásicos não citotóxicos de alto custo, destinados a pacientes onco-hematológicos, com o objetivo de controlar a sua utilização e otimizar a sua administração.

O ciclo de preparação de citotóxicos inicia-se com a consulta de oncologia e respetiva prescrição médica no programa Farmis Oncofarm®, onde estão criados protocolos pré-estabelecidos identificados habitualmente através de uma sigla que surge das primeiras letras do nome comercial/DCI dos fármacos que fazem parte do mesmo.

São então muito utilizados protocolos como:

- Folfiri: 5-fluorouracilo (5-FU) (bólus + bomba), Levofolinato de Cálcio (protetor), Irinotecano;
- Folfox: 5-FU (bólus + bomba)+ Levofolinato de Cálcio + Oxaliplatina;

- CHOP: Ciclofosfamida + Vincristina + Doxorubicina;
- FEC: 5-FU (bólus) + Epirubicina + Ciclofosfamida;
- MAYO: 5-FU + Levofolinato dissódico

Muitas vezes, são ainda adicionados a estes protocolos anticorpos como o Bevacizumab/Cetuximab, para o esquema Folfiri, e o Rituximab para o CHOP, conduzindo ao protocolo R-CHOP.

A administração destes fármacos é feita em ciclos de tratamento, com intervalos regulares, permitindo que os tecidos mais sensíveis como a medula óssea possam recuperar dos efeitos tóxicos destes compostos e não destrua conjuntamente células/tecidos não danificadas/os.

Os serviços clínicos do HAV que habitualmente prescrevem antineoplásicos são os de oncologia, hematologia e urologia. De forma esporádica, chegam prescrições de reumatologia e medicina interna.

No momento em que as prescrições dos protocolos de tratamento chegam ao SF compete aos farmacêuticos:

- Validar das prescrições;
- Contactar com os serviços clínicos para o esclarecimento de dúvidas;
- Calcular doses e volumes a utilizar de fármaco;
- Elaborar os rótulos das preparações que funcionam como ordens de trabalho;
- Rececionar as confirmações em como os doentes vão realizar o ciclo de quimioterapia;
- Dar ordem para o interior da câmara para que a equipa possa preparar o ciclo de quimioterapia.

Uma vez confirmado e validado o tratamento, são impressas as etiquetas identificativas que contêm informação como: nome doente; número processo; dose fármaco; número de ciclo; tempo perfusão; hora preparação; PV; condições de

conservação. Também é impresso as fichas de preparação para cada paciente (anexo XVI) que contem toda a informação necessária à preparação dos citotóxicos.

A preparação é feita por enfermeiros assim como a organização dos tabuleiros com os fármacos e a dupla verificação das preparações após saída da sala manipulação. Quando preparados os fármacos procede-se à inspeção visual para garantir que não existem alterações de cor e presença de precipitados. Caso não existam alterações, acondiciona-se a preparação em bolsa opaca, termo selada - indicada para o acondicionamento de citotóxicos – e esta é enviada em mala térmica para o serviço de destino. No final de cada dia de trabalho procede-se à desinfecção da câmara e controlo microbiológico. O controlo microbiológico do ar e superfícies da UTO é controlado por uma empresa externa, segundo um plano previamente definido^[7].

No que diz respeito aos resíduos antineoplásicos, devem ser colocados em contentores especiais, devidamente sinalizados quanto ao seu conteúdo. Quando se encontram a 2/3 da sua capacidade total fecham-se hermeticamente, desinfetam-se com álcool a 70º e colocam-se no local designado para posterior recolha e inceneração.

Durante o tempo que estive na UTO percebi a responsabilidade do farmacêutico, essencialmente, na validação e revisão do tratamento oncológico e tive a oportunidade de acompanhar esses mesmos processos de validação e impressão dos respetivos mapas de produção.

Nutrição Artificial

A unidade de nutrição do SF do HAV tem como principal função a preparação de nutrições comercializadas e individualizadas para garantir o suporte nutricional dos doentes hospitalizados. A malnutrição está presente numa grande parte dos doentes hospitalizados e em internamentos mais prolongados, este é um problema a ter em conta. O estado nutricional dos doentes pode influenciar a eficácia da terapêutica instituída e por consequência condicionar a evolução da própria patologia. Assim, é necessária uma colaboração entre todos os profissionais de saúde de modo a garantir o bom estado nutricional do doente.

O suporte nutricional permite fornecer uma nutrição equilibrada para que sejam evitadas ou compensadas alterações metabólicas indesejáveis. Este deve ser individualizado, tendo em conta a situação clínica, as necessidades energéticas e a via de administração possível. A **nutrição artificial** (NA) consiste no aporte de macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono e lípidos) e micronutrientes (electrólitos, oligoelementos e vitaminas) quantitativa e qualitativamente adequados a cada doente, de modo a manter ou recuperar o seu estado nutricional.

Nos casos em que os doentes, através da ingestão oral de alimentos, não conseguem suprimir as necessidades diárias de nutrientes necessitam de recorrer a técnicas artificiais de nutrição, utilizando a via entérica ou parentérica. A **nutrição entérica** (NE) utiliza a via digestiva no seu todo ou em parte e, sempre que possível, é a via alternativa à via oral. Este tipo de nutrição é preferencial porque é a mais aproximada da fisiológica e permite também um melhor aproveitamento dos nutrientes.

A **nutrição parentérica** (NP) utiliza a via intravenosa, em veia periférica ou veia central, para administrar os nutrientes e é utilizada aquando de uma patologia do trato digestivo - obstrução intestinal, Doença de Crohn e Síndrome do Intestino Curto - ou em caso de crianças prematuras ou com patologias intestinais. Como no HAV não existe serviço de pediatria, apenas se procedia a NP nos primeiros casos.

Nutrição Parentérica

Entende-se por NP “o fornecimento de nutrientes vitais por via endovenosa”, sendo necessária sempre que a via oral/entérica não está disponível para aporte de nutrientes, quando o trato gastrointestinal não funciona corretamente ou porque é necessário manter o período de repouso intestinal. São exemplos destas situações a obstrução intestinal completa, com fístulas no intestino delgado, patologias inflamatórias do intestino e pacientes em período pós-cirúrgico – normalmente cirurgias major como pancreatectomia ^[7].

A administração de nutrição parentérica pode ser feita por duas vias:

- A administração **por via central** (NP total) que consiste na administração de nutrientes através de uma via central de grande calibre – por norma a veia cava superior ou veia subclávia.
- A administração por **via periférica** (NP Periférica) consiste na utilização de uma veia periférica de pequeno calibre – basílica ou cefálica do braço (Anexo XV) – para a administração de nutrientes. Sendo que este tipo de via não deve ser usada mais do que sete dias, uma vez que utiliza veias de pequeno calibre que conferem menor resistência e são mais afetadas pela hiperosmolaridade da NP periférica, podendo provocar flebites. A osmolaridade deve ser inferior a 850 mOsm/L.

Por outro lado, a NP total pode ser mantida por períodos de tempo maiores, no entanto pode levar a infecções no local de administração como consequência.

A NP pode resultar em níveis elevados de glicose e lípidos no sangue. Assim, os pacientes com este tipo de alimentação devem ser submetidos a controlos periódicos para monitorização mais apertada destes valores ^[8].

Nutrição Entérica

A NE é a técnica de suporte nutricional pela qual se aportam nutrientes diretamente para o sistema digestivo, por meios de sondas implantadas, por via nasal ou enterostômica. Este tipo de nutrição pode incluir também dietas líquidas orais de composição definida (produtos comerciais), seja como dieta total ou como complemento de uma dieta oral pobre em nutrientes.

O facto de ser um tipo de nutrição muito aproximada da fisiológica mantém uma correta função intestinal devido à presença de nutrientes no lúmen intestinal.

Este tipo de nutrição está indicada em doentes que não podem satisfazer as suas necessidades nutricionais com a ingestão oral normal, mas que não têm contraindicações para o uso do aparelho digestivo, como é o caso de pacientes com cancro da faringe ou esófago.

As causas que conduzem a esta situação são classificadas em quatro grupos:

- Impossibilidade ou alterações na capacidade de ingestão;
- Aumento das necessidades nutritivas;
- Alterações na absorção de nutrientes;
- Necessidade relativa de repouso intestinal.

Tanto a nutrição oral, oro-entérica, como a nutrição por sonda apresenta como complicação mais frequente o surgimento de diarreias por intolerância digestiva. Nesses caso pode adequar-se o tipo de nutrição, a quantidade de batidos a tomar ou espaçar os intervalos de administração ^{[8][9]}.

Qualquer uma das nutrições, entérica ou parentérica, são preparadas diariamente - em CSB de fluxo de ar horizontal - segundo uma prescrição que chega ao SF numa "Folha de Interconsulta" ou "Folha de Solicitação de Nutrição Artificial" (Anexo XIV). Perante as prescrições, e antes de seguirem para preparação, o farmacêutico deve verificar qual o suporte nutricional adequado para cada doente e avaliar o seu estado nutricional. Depois de instaurada a NA o farmacêutico acompanha a evolução clínica do paciente, diariamente e através do contacto direto com o doente e com o médico. Através das análises clínicas o farmacêutico monitoriza a glicemia e os electrólitos,

essencialmente, para perceber se é necessário fazer ajustes na composição da nutrição. Caso sejam necessárias correções na nutrição instituída ou até alteração da mesma, estas são discutidas entre o médico, o farmacêutico e os enfermeiros. Nestes casos os doentes são também elucidados das alterações que vão ser feitas e são instruídos para alertar a equipa de profissionais de saúde no caso de sentir efeitos indesejáveis que lhes possam estar a provocar mal-estar.

Ensaaios Clínicos

O HAV dispõe de uma Unidade de Ensaaios Clínicos que faz parte do SF em que o farmacêutico é parte fundamental na garantia da gestão de amostras em estudo e dispositivos para sua aplicação, pela receção, acondicionamento e identificação, gestão de stocks, dispensa, preparação, informação para o doente, registo, controlo de inventário e arquivo de informações relativas ao medicamento experimental. O farmacêutico assume a responsabilidade de assegurar a elaboração e implementação de procedimentos normalizados de trabalho, apresentando os SF do HAV designada uma farmacêutica responsável pela Unidade de Ensaaios Clínicos. No momento da dispensação do medicamento o farmacêutico deve disponibilizar toda a informação necessária ao doente, de forma oral e escrita, procedendo ao registo da entrega do medicamento experimental. Caso não se trate de uma primeira dispensa este deve assegurar a adesão ao EC, devendo comunicar ao promotor do EC qualquer efeito adverso detetado ^{[7][8]}.

No decorrer do estágio não tive oportunidade de acompanhar muito esta área de atuação, no entanto, tentei inteirar-me um pouco de como funciona a mesma e de que forma o farmacêutico desempenha um papel ativo na mesma.

Formação e Atividades na Farmácia Hospitalar

Adjacente ao meu estágio no HAV e de modo a integrar melhor o espírito de estudante de farmácia, num país diferente, com outras formas de aprender e de praticar a profissão farmacêutica, tive a oportunidade de participar no 7º Congresso de Estudantes de Farmácia, na Faculdade de Farmácia da Universidade de Valência. Neste foi possível tomar conhecimento das oportunidades da profissão farmacêutica em Espanha.

Ainda durante o período de estágio assisti a um congresso no Colégio Oficial dos Médicos, acerca de novos tratamentos para a Fibrose Quística Idiopática.

Dentro do SF, todas as semanas presenciei a sessões de trabalho para os farmacêuticos do SF do HAV em que eram abordados temas de farmacoterapêutica e gestão, de modo a fomentar uma melhoria continua na prestação de cuidados aos doentes. Estas sessões eram realizadas pelos farmacêuticos do SF e também foi proposto aos estudantes elaborarem uma sessão expositiva sobre um tema atual na área farmacêutica. A minha sessão foi sobre *Toll Like Receptors* no tratamento do cancro, que se realizou no dia 26 de Maio de 2017.

Por proposta do Dr Enrique Soler fiz também uma revisão de um artigo para publicação sobre o tema da rastreabilidade de hemoderivados em ambiente hospitalar.

Este tipo de actividades reforça a importância do farmacêutico e da sua formação contínua para que o conhecimento farmacoterapêutico permita ao doente uma terapia actualizada, eficaz e segura.

Parte B – FARMÁCIA COMUNITÁRIA

Estrutura e organização da farmácia

Espaço físico

A Farmácia Nova de Alfena (FNA) localiza-se na Rua D. Afonso Henriques, em Alfena, junto ao Hospital Privado de Alfena. Situa-se por tanto numa zona habitacional mas cada vez mais com uma componente industrial em crescimento. Assim sendo, a partir de janeiro de 2016 o seu horário de funcionamento passou a ser 24h por dia, 365 dias por ano, ao abrigo do Decreto-Lei (DL) n.º 7/2011, de 10 de janeiro.

No que respeita ao **espaço exterior**, a FNA é facilmente reconhecível pela cruz verde perpendicular à fachada do edifício (figura 3) e pela denominação “Farmácia Nova de Alfena” (figura 4), seguindo o DL nº 171/2012, de 1 de Agosto. Contém uma montra onde permite a exposição de produtos e vinis publicitários e rampa de acesso, na fachada lateral do prédio.



Figura 3 – Cruz verde luminosa



Figura 4 – Denominação “Farmácia Nova de Alfena”

Ainda no exterior da farmácia é visível a descrição do director técnico (DT) – Dr. Avelino Ferreira Pontes – e o horário de funcionamento – 24h, 365 dias.

O **interior da farmácia** está organizado, seguindo as especificações da deliberação nº 2473/2007 de 28 Novembro do DL nº 171/2012 de 1 Agosto. A zona de atendimento (figura 5) é a área mais ampla da farmácia, com cinco postos de atendimento, conferindo assim um local confortável para o contacto entre o utente e o profissional de saúde.



Figura 6 – Zona de atendimento



Figura 5 – Zona de atendimento

Os lineares dividem a zona de atendimento por áreas – puericultura; higiene oral; dermocosmética. A zona de atendimento comporta ainda o gabinete de atendimento personalizado (GAP) (figura 7) onde se fazem as determinações bioquímicas - colesterol; triglicerídeos; ácido úrico; creatinina e glucose - e medição de pressão arterial. Atrás do balcão de atendimento tem uma pequena estante onde se encontram expostos alguns dos medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM). Passando a zona de atendimento encontra-se a zona de aprovisionamento e receção de encomendas, instalações sanitárias, armazém, laboratório e escritório.

O armazém e a receção de encomendas partilham o mesmo espaço por questão logística de aprovisionamento. Este espaço contempla um frigorífico, armário de gavetas – rombic® – para armazenamento de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), prateleiras de

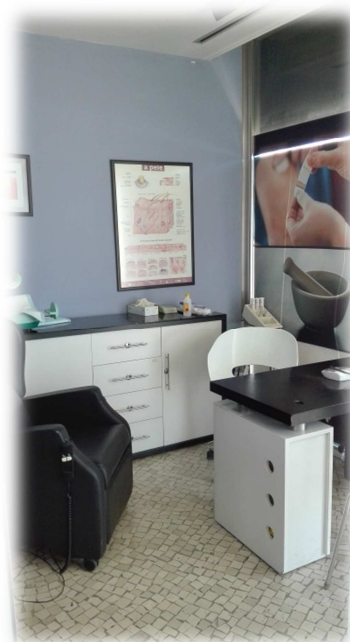


Figura 7 - GAP

armazenamento de “excessos” (figuras 8 e 9) e um balcão em comprimento da farmácia para receção e conferência de encomendas. As gavetas de aprovisionamento (figura 10) estão ordenadas por forma farmacêutica – supositórios, pós e soluções para injetáveis, pós de uso externo, comprimidos (marca; genéricos), pomadas; soluções de pequeno volume e por fim soluções orais – e dentro de cada gaveta por ordem alfabética. Para além de MSRM também se armazenam aqui alguns MNSRM.



Figura 10 – Gavetas de armazenamento

No armazém os medicamentos genéricos dispõem-se de um lado e os de referência do outro. Encontram-se também aqui armazenados produtos/medicamentos veterinários, suplementos alimentares, dispositivos médicos e produtos de saúde. Nas zonas de armazenamento, frigorífico e zona de atendimento a temperatura e humidade são monitorizadas através de um termohigrómetro e são feitos os respectivos registos diariamente. No laboratório procede-se à preparação de medicamentos manipulados e preparações extemporânea. É aqui que consta toda a bibliografia associada a esse tipo de procedimento, bem como material necessário para o efeito.

Recursos humanos

A FNA é constituída por um quadro de farmacêuticos e não farmacêuticos jovens, dinâmicos e com foco no bem-estar do utente. A equipa é formada por quatro farmacêuticos, sendo que um é o DT – Dr. Avelino Ferreira Pontes – e outro o farmacêutico adjunto – Dr. Pedro Silva – três técnicos e três técnicos auxiliares de farmácia. Cada colaborador é responsável por uma área – medicamentos de marca,

genéricos, produtos cosméticos e de higiene pessoal (PCHC), puericultura – e tem de controlar prazos de validade, garantir rotatividade de *stock* e reposição de produtos. Toda a equipa desempenha um trabalho assente em procedimentos de trabalho que visam a máxima qualidade dos serviços em prol do bem-estar e da saúde do utente.

Recursos informáticos

O sistema informático instalado na FNA é o SoftReis®, está ligado em rede em todos os computadores da farmácia, inclusive atendimento e receção de encomendas. É uma ferramenta de trabalho fundamental para uma boa gestão dos produtos e serviços da farmácia.

Biblioteca e fontes de informação

A FNA cumpre com o descrito no DL nº307/2007 uma vez que possui a Farmacopeia Portuguesa 9; Formulário Galénico; Prontuário Terapêutico; Simposium Terapêutico; Índice Nacional Terapêutico; Direito Farmacêutico.

Quando é necessário apoio técnico e científico mais específico é possível aceder a centros de informação especializados, a nível nacional.

Qualidade

Sendo a qualidade um critério ambíguo e subjetivo é de todo importante, no contexto farmácia comunitária, a existência de uma linha orientadora de modo a satisfazer ao máximo as necessidades dos utentes de forma eficaz e organizada. É também importante que a qualidade represente um processo de melhoria contínua pois só assim é possível a evolução e o aperfeiçoamento do que é praticado diariamente no serviço ao utente. A FNA não é uma farmácia duplamente certificada mas tem como orientação de qualidade, para além da legislação em vigor para o sector farmacêutico, as Boas Práticas de Farmácia (BPF). O manual das BPF possui 8 linhas de orientação, 28 requisitos de qualidade e os seus parâmetros associados ^[10].

Existe ainda um outro sistema de orientação de qualidade denominado Sistema de Gestão de Qualidade da Farmácia. Que consiste num conjunto de procedimentos de organização e ferramentas de gestão, de acordo com referenciais definidos. Neste caso específico para farmácia comunitária.

Tudo isto são linhas orientadoras importantes para minimizar ao máximo possíveis erros e melhorar assim o tipo de serviço prestado na farmácia.

A FNA tem uma política de qualidade incutida em todos os colaboradores de modo a darem o seu melhor em todas as funções que desempenham, sendo eles:

- Normalização de procedimentos;
- Envolvimento de todos os colaboradores;
- Gestão e formação de recursos humanos;
- Parceria com fornecedores;
- Estabelecimento de protocolos nas diferentes áreas de intervenção do farmacêutico;
- Avaliação do grau de satisfação dos utentes;
- Melhoria da eficácia do SGQ.

Classificação dos produtos da farmácia

Dentro dos medicamentos/produtos de saúde existentes na farmácia é possível dividi-los em alguns grandes grupos, sendo eles MNSRM, MSRM, PCHP, medicamentos homeopáticos, dispositivos médicos, produtos e medicamentos de uso veterinário e produtos dietéticos.

Considera-se **Medicamento Não Sujeito a Receita Médica** – Os medicamentos que não preenchem o artigo 114º do DL nº 176/2006 são medicamentos que não necessitam de prescrição médica para serem dispensados no entanto as indicações terapêuticas têm de estar de acordo com o Despacho nº2245/2003.

Na FNA alguns destes medicamentos estão expostos, dentro do balcão de atendimento e os restantes estão nas gavetas rombic ou no armazém.

Nesta altura do ano a procura dos MNSRM insere-se mais em medicamentos para rinite alérgica e eritema solar.

Medicamento Sujeito a Receita Médica – Medicamentos que necessitam de prescrição médica para serem dispensados, conforme artigo 114º do DL nº176/2006.

Na farmácia, grande parte destes medicamentos estão armazenados nas gavetas rimbic e os restantes no armazém. Contactei com uma maioria significativa no momento do aprovisionamento de encomendas.

Produtos Cosméticos e de Higiene Pessoal – *qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano...com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspecto e ou proteger ou os manter em bom estado e ou de corrigir os odores corporais*”DL 189/2008, 24 setembro.

São exemplo deste tipo de produtos os produtos das gamas Uriage® e Avène®, vendidas com frequência na FNA.

Medicamento homeopático é um medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode conter vários princípios.

Este tipo de medicamentos não são vendidos com muita frequência na FNA e por isso mesmo o seu stock também não é elevado. Os dois medicamentos homeopáticos que contactei na farmácia foram o Stodal® e o Oscillococcinum®.

É considerado, no DL 185/2012, de 9 de agosto, **dispositivo médico** *qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos.*

Os dispositivos médicos para venda na FNA eram, por exemplo, os glucómetros para controlo da Diabetes Mellitus.

Produtos e medicamentos de uso veterinário são destinados a animais.

Na FNA estes produtos/medicamentos não estão expostos na zona de atendimento no entanto existem em armazém e são procurados com alguma frequência juntamente com o aconselhamento no que respeita à sua utilização. São exemplo o TenilVet®, medicamento usado como desparasitante para cães e gatos e o Frontline®. De acordo com o DL 314/2009, de 28 de outubro.

Produtos dietéticos são *"aqueles que devido à sua composição ou processo especial de fabrico se distinguem claramente dos géneros alimentícios de consumo corrente"* DL n.º 227/199, de 22 de Junho.

Encomendas e aprovisionamento

Receção, conferência e aprovisionamento

Para que se satisfaça ao máximo as necessidades dos utentes e para uma optimização do stock é importante que se tenha em conta uma série de critérios antes de realizar as encomendas. Como o facto da farmácia trabalhar 24h/dia, os grupos de medicamentos que são mais vendidos na farmácia e até a sazonalidade.

Na FNA as encomendas são realizadas apenas por uma pessoa, embora a sua receção e aprovisionamento seja atribuída rotativamente a pessoas diferentes. A FNA tem como fornecedor preferencial a Cooprofar, através do qual são entregues as encomendas diárias.

No momento em que as encomendas chegam à farmácia, via distribuidor, é importante cumprir uma ordem de procedimentos para garantir que aquela encomenda é efetivamente para a farmácia. Primeiro deve confirmar-se o destinatário e o nº de caixas inscritos na parte de fora das mesmas. Conferindo estas duas informações é importante verificar se existem produtos de frio para que tenham prioridade na receção e aprovisionamento. Caso hajam psicotrópicos/estupefacientes, arquiva-se as requisições (depois de assinadas pelo responsável). É feita então a receção propriamente dita, no sistema informático. Nesta altura é importante ver e atualizar os PV bem como o estado da embalagem secundária. No fim confere-se os produtos recebidos com os faturados, o valor final da fatura, o nº de unidades faturadas e recebidas e se houve alterações de preços relativamente à ficha de produto existente no sistema.

Quando os medicamentos são armazenadas segue-se o critério “FEFO” – *First to expire-First Out*” por uma questão de gestão de PV e rotação de stock. Os medicamentos com o PV mais curto têm que ficar armazenados de modo a serem os primeiros a sair.

Marcação de preços

Os medicamentos/produtos de saúde cujo o seu preço de venda ao público (PVP) é calculado tendo em conta a margem da farmácia, no final da sua receção acrescenta-se a margem então estabelecida pela farmácia ao seu preço faturado mais o valor do IVA.

Prazos de validade e devoluções

A devolução de um produto pode ser feita quando a quantidade recebida é superior à da encomendada ou quando há troca de produto e o produto recebido não corresponde ao encomendado. A devolução é sempre processada a quem os produtos foram comprados (distribuidor ou laboratório) e são acompanhados de uma nota de devolução. O acerto em relação à nota de devolução pode ser feito através de uma nota de crédito ou por reposição do produto.

Matérias-primas e reagentes

No momento da receção de matérias-primas/reagentes verifica-se que estes produtos vêm acompanhados dos respectivos boletins de análise e posteriormente são armazenados num local restrito aos colaboradores da farmácia (no caso da FNA estão guardados no laboratório) e ao abrigo da luz e fontes de calor.

Serviços da farmácia

O farmacêutico desempenha um papel importante no que respeita à prestação de serviços essenciais e/ou diferenciados na farmácia comunitária. Através destes e de um contacto próximo com o utente, promove a saúde, previne a doença e educa para hábitos de vida saudáveis.

Os **serviços essenciais** são obrigatórios na farmácia comunitária e são decorrentes da atividade da farmácia. Sendo estes a dispensação de medicamentos ou produtos de saúde (PS) – com ou sem receita médica; determinação de parâmetros e o uso de estratégias para a promoção e manutenção da saúde, como é o caso do serviço da Valormed. Estes serviços podem ser desempenhados por qualquer profissional de saúde da farmácia.

A **dispensação de medicamentos** ou PS pode ser realizada por um farmacêutico ou técnico e pode ser feita com ou sem receita médica.

Quando se trata de uma dispensação com receita médica deverá perceber-se no atendimento se se trata de uma terapêutica feita pela primeira vez ou se é terapêutica de repetição. No primeiro caso deve ser a informação a prestar ao utente deve ser reforçada e no fim do atendimento devemos garantir que o utente não ficou com nenhuma dúvida a cerca da posologia ou até mesmo dos possíveis efeitos adversos que podem ocorrer. Caso seja necessário podemos também completar esta informação com folhetos informativos. No caso de se tratar de medicação de repetição, geralmente associada a doenças crónicas, é importante logo no início do atendimento perceber se o utente tem tido alguma dúvida no tratamento e se tem aderido à terapêutica.

Geralmente, as dispensações sem receita médica estão associadas a um aconselhamento farmacêutico. Nestes casos os utentes recorrem à farmácia, apresentando uma queixa e compete ao farmacêutico fazer uma avaliação da situação para prosseguir então com uma intervenção/indicação farmacêutica. Na FNA este tipo de situação era muito recorrente. Durante o estágio consegui reparar que afeções oftálmicas e diarreia eram situações que levavam os utentes a requerer uma indicação farmacêutica. Dada esta realidade na FNA senti necessidade de alargar o meu conhecimento neste sentido e participei numa formação, organizada pela Merck, subjogada ao tema “Indicação

farmacêutica na diarreia aguda. Tratar para parar”. Esta formação foi importante para adquirir competências na abordagem a este tipo de patologia e melhorar assim a minha intervenção farmacêutica.

A **Valormed** – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos – é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade de gestão de resíduos e embalagens vazias de medicamentos. A sua criação surgiu do desafio inadiável de implementar um sistema autónomo para recolha e tratamento de resíduos de medicamentos, essencialmente por questões de saúde pública, evitando que estes resíduos estejam “acessíveis” como qualquer outro resíduo urbano.

O processo tem início na recolha seletiva dos resíduos, sob controlo farmacêutico, em contentores devidamente identificados. Os contentores chegam farmácia via armazenista - Cooprofar. Assim que os contentores estão completos, são selados pelo colaborador que colocar os últimos produtos no contentor. Este preenche a documentação com nº e nome da farmácia, peso do contentor e assinatura, deixando a segunda via na farmácia. O contentor é recolhido novamente pelo armazenista e é levado para os centros de triagem onde os resíduos são separados e tratados pelos gestores de resíduos autorizados.

A intervenção Valormed não abrange apenas embalagens vazias e produtos fora de uso mas também medicamentos e produtos de uso veterinário provenientes de explorações agrícolas.

Na FNA é notável o conhecimento deste serviço por parte da população porque são entregues diariamente embalagens para colocar no contentor e quase semanalmente se utiliza um contentor novo. É por tanto uma população educada no sentido da gestão de resíduos de medicamentos e na importância do procedimento instaurado para a qualidade do ambiente e saúde de todos ^[11].

A **determinação de parâmetros** é um serviço muito requerido na FNA e a tabela a baixo representa parâmetros possíveis de determinar:

Tabela 2 – Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos

Parâmetros	
Bioquímicos	Fisiológicos
Ácido Úrico	Pressão Arterial (PA)
Colesterol HDL	
Colesterol Total	
Glicemia	
Hemoglobina	
Hormona Gonadotrófica Coriônica Humana (β -hCG)	
Triglicerídeos	

Para a determinação de qualquer um dos parâmetros existe um procedimento normalizado, dividido em três fases – a fase pré-analítica, analítica e pós-analítica.

A fase pré-analítica inicia-se com a solicitação do utente para a determinação de um parâmetro ou a necessidade da determinação do mesmo. O farmacêutico/técnico deverá encaminhar o doente para o GAP onde se irá averiguar efetivamente o motivo da determinação.

De seguida é importante perceber se o utente se encontra nas condições que garantem a exequibilidade da determinação e a coerência de resultados. Aqui solicita-se o máximo de informação sobre o utente – saudável/doente; medicado/não medicado; jejum (se aplicável); determinação primária/monitorização, histórico familiar, hábitos tabágicos e alcoolismo. Esta informação será determinante para a decisão farmacêutica na realização da determinação e na interpretação de resultados.

Ao mesmo tempo o operador deve garantir que o aparelho está pronto para as determinações, verificar a validade dos reagentes e a existência de todo o material necessário para a determinação.

A fase analítica, diz respeito à execução das metodologias de determinação. Nesta fase deve garantir-se que a amostra é colhida de forma correta e que os procedimentos são bem executados. Por fim, a fase pós-analítica diz respeito à leitura, interpretação e registo dos resultados. O registo é feito num cartão de registo da FNA que é oferecido a cada utente aquando da primeira determinação. Os resultados devem ser comunicados oralmente ao utente e em alguns casos discutidos alguns aspectos fisiopatológicos. Para tal, não se deve descurar as características pessoais de cada doente e o seu histórico clínico. Para uma correta interpretação dos resultados é também importante que o profissional de saúde tenha sempre presente os valores de referência (representados na tabela 3).

Tabela 3 – Valores de referência dos parâmetros bioquímicos/fisiológicos

Parâmetro	Valor de referência
Ácido Úrico	Homens: 3,4-7 mg/dL Mulheres: 2,5-6 mg/dL
Colesterol HDL	Homens: > 40 mg/dL Mulheres: > 45 mg/dL
Colesterol Total	< 190 mg/dL
Glicemia	Jejum: 80-120 mg/dL Pós-pandrial: 80-140 mg/dL
Hemoglobina	Homens: 14-18 g/dL Mulheres: 12-16 g/dL
Pressão Arterial	120-80mmHg
Triglicerídeos	< 150 mg/dL

A fase pós-analítica é concluída com o devido aconselhamento ao utente. As medidas não farmacológicas ganham uma relevância enorme e são mais facilmente adquiridas quando os utentes ficam cautelosos com a realidade dos valores obtidos. É ainda

importante solicitar ao utente a monitorização periódica do(s) parâmetro(s) em questão, com maior ou menor periodicidade, em função do resultado obtido naquela determinação.

Os **serviços diferenciados** são um tipo de serviços que só podem ser prestados por farmacêuticos, como é o caso da administração de vacinas não incluídas no programa nacional de vacinação (PNV); programa de cessação tabágica e acompanhamento farmacoterapêutico. Destes serviços, na FNA apenas se realizava a administração de vacinas não incluídas no PNV, por dois farmacêuticos habilitados e certificados para tal. Este tipo de serviços não são obrigatórios para a farmácia, exceto se fosse uma farmácia duplamente certificada e implicam uma formação específica na área de intervenção.

A saúde sendo um processo ativo, requer um procedimento interventivo para que os doentes sejam educados nesse sentido e assim saibam quais os fatores de risco associados a quebras na saúde, sabendo prevenir-se dos mesmos, e recorrendo aos serviços de saúde sempre que necessitarem.

Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

A dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica acarreta uma grande responsabilidade para o farmacêutico como qualquer um dos outros serviços prestados por si. Existem uma série de aspetos técnico-legais a verificar antes da dispensa bem como uma avaliação farmacoterapêutica, que varia de indivíduo para indivíduo.

Independentemente do tipo de receita é importante termos uma linha orientadora de raciocínio para melhor dirigir o atendimento. De imediato perceber a quem se destina aquela prescrição, para uma melhor avaliação de todos os aspetos científicos que se seguem. De seguida questionar se se trata de medicação de uso crónico ou se é uma primeira vez ou até mesmo uma situação aguda pontual. Assim, está facilitado o processo de verificação dos aspetos científicos a verificar numa PM bem como todo o processo de dispensação.

A PM é o elemento físico, de carácter informativo, que faz a ponte entre o médico, o utente e o farmacêutico e pode apresentar-se sob a forma:

- Manual (Anexo XVI)
- Informatizada (Anexo XVIII)
- Eletrónica (Anexo XIX)

As prescrições devem ser feitas por via eletrónica, excecionalmente pode ser feita manualmente em caso de:

- Falência informática;
- Inadaptação do prescritor;
- Prescrição no domicílio;
- Até 40 receitas/mês.

A receita informatizada pode ainda ser renovável ou não renovável. No caso de ser renovável, contém 3 vias e para cada uma das vias o PV é de 6 meses, iniciando a contagem desde a data da prescrição. Para receitas não renováveis, estas são válidas pelo prazo de 30 dias a contar da data da sua prescrição.

No caso das receitas manuais e informatizadas a prescrição deve ser feita por DCI mas, a prescrição por denominação comercial é justificada caso não exista medicamento genérico participado para a substância ativa prescrita ou quando aplicada uma das quatro exceções, devidamente assinaladas pelo prescriptor:

Tabela 4 - Exceções à prescrição de medicamentos por nome de marca

Exceção	Descrição
A	Prescrição de medicamento com margem ou índice terapêutico estreito, conforme informação prestada pelo INFARMED.
B	Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, I.P., de tolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificada por outra denominação comercial.
C	Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias.

Nas exceções A e B, o utente não pode optar por outro medicamento enquanto que na exceção C o utente tem direito de opção, desde que o PVP seja inferior ao do medicamento prescrito.

Por receita podem ainda ser prescritos até quatro medicamentos distintos e até quatro embalagens no total, com a possibilidade de conter na mesma prescrição no máximo até duas unidades do mesmo medicamento. Exceto quando se trata de um medicamento que se apresenta sob a forma de doses unitárias, podendo nesta situação serem prescritas até quatro embalagens do mesmo medicamento, por receita.

Relativamente às receitas eletrónicas, para além da eliminação de erros no momento da prescrição e dispensação, também apresenta a vantagem de não ter limite de embalagens a prescrever nem do tipo de medicamentos a prescrever numa mesma receita. Este tipo de receita pode chegar através da guia de tratamento onde está disponível o número da receita, código de dispensa e código de direito de opção; através de mensagem escrita no telemóvel em que é possível aceder aos mesmos códigos de

acesso à receita ou então por leitura do cartão de cidadão do utente. A dispensação de medicamentos com este tipo de receita liberta um pouco mais o farmacêutico da verificação dos aspetos legais, permitindo uma maior atenção nos científicos e na própria situação clínica do utente ^{12]}.

Psicotrópicos e Estupefacientes

Os psicotrópicos e estupefacientes (PE) são uma classe de fármacos que, dado o seu local de atuação ser o sistema nervoso central, são suscetíveis de causar dependência. Assim, é exigido um controlo mais rigoroso desde a sua aquisição até à sua dispensação. De modo a serem facilmente rastreados, se necessário.

A aquisição destes medicamentos não requer qualquer tipo de particularidade específica. No entanto, no momento da receção, os PE fazem-se acompanhar por uma requisição (Anexo XX), referente aos medicamentos encomendados que pertençam às tabelas I, IIB, IIC e IV, que posteriormente é assinada, datada e carimbada pelo responsável. Esta requisição vem em duplicado, ambas as versões – original e duplicado – têm que ser assinadas, datadas e carimbadas. A farmácia arquiva a primeira, durante um período de três anos e a segunda versão é enviada para o fornecedor a quem foram encomendados os PE.

Após a sua receção estes produtos são acondicionados numa gaveta, separada das restantes, garantindo o seu acondicionamento em lugar de difícil acesso aos utentes.

No momento da dispensa destes medicamentos, o sistema informático abre automaticamente uma janela de preenchimento obrigatório requerendo dados do médico; do utente e do adquirente do medicamento. Sendo:

- Nome do médico e nº da PM;
- Nome e morada do doente;
- Nome, data de nascimento, número e validade do cartão de cidadão do adquirente.

No fim são emitidos automaticamente dois talões comprovativos da venda que devem ser anexados a uma cópia da receita e arquivados na farmácia por um período de

pelo menos 3 anos. Caso se tratem de receitas manuais, a receita original será enviada à entidade comparticipadora, uma das cópias ao INFARMED até ao 8º dia do mês seguinte à dispensa e a outra será arquivada na farmácia por um período não inferior a 3 anos.

Medicamentos manipulados

“Considera-se medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico.”

Para a preparação do medicamento manipulado (MM) é necessária uma prescrição médica onde consta(m) a(s) substância(s) ativa(s) que compõe(m) o manipulado e respetivas quantidades.

É da responsabilidade do farmacêutico garantir a qualidade e segurança do medicamento que está a preparar no que diz respeito à quantidade da(s) substância(s) ativa(s) bem como possíveis interações entre os diferentes constituintes do preparado. De maneira a que não seja posta em causa a segurança do utente nem a ação farmacológica do medicamento. Para isto, é preciso que o farmacêutico verifique o boletim de análise das matérias-primas que acompanham as mesmas no momento da sua aquisição.

O boletim de análise tem indicação do lote a que aquelas matérias pertencem e comprova a qualidade das mesmas.

Na lista publicada em 2004 (Anexo XXI) (Deliberação nº1500/2004, 7 de Dezembro) consta o equipamento mínimo necessário que as farmácias têm que ter para a realização, acondicionamento e controlo de MM. Assim como nos nº 2 e 3 do artigo 6.º do DL nº 95/2004, de 22 de Abril estão indicadas as substâncias proibidas na preparação e prescrição de medicamentos manipulados e no nº 1 do artigo 6.º do DL nº 95/2004, de 22 de Abril as substâncias permitidas para as mesmas situações.

Os MM que são preparados com mais frequência na FNA são solução de minoxidil, vaselina enxofrada a 10%, suspensão oral de trimetoprim e pó anti-transpirante.

De acordo com o Despacho nº 18694/2010, 18 de Novembro podem ser objecto de comparticipação pelo serviço nacional de saúde (SNS) e pela Assistência na Doença aos Servidores Cíveis do Estado (ADSE) os MM que se encontrem numa destas seguintes três condições:

- Inexistência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância activa na forma farmacêutica pretendida;
- Existência de lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente;
- Necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da pediatria ou da geriatria.

Os medicamentos que se encontram então numa destas situações são comparticipados em 30%.

O PVP dos medicamentos manipulados é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. -Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho

O manipulado final tem associado uma ficha de preparação onde foram registadas informações sobre as matérias-primas usadas na sua preparação como o nº de lote, o PV, quantidades usadas, data de preparação e tem que ser assinada por quem a preencheu e por um supervisor ou DT. ^[14]^[15].

Indicação farmacêutica

O farmacêutico comunitário representa cada vez mais uma fonte de aconselhamento e informação primária para o utente, tornando a farmácia comunitária o local de primeira escolha para obtenção de auxílio em situações agudas ou pontuais. Deste modo, acresce-lhe uma responsabilidade na dispensação de um MNSRM, PS ou até mesmo na indicação de um serviço de saúde, implicando uma avaliação da situação para aliviar ou resolver o problema de saúde, podendo ter que passar pela remissão médica.

Para orientar um atendimento em que o utente não possui PM e recorre a um aconselhamento farmacêutico é importante ter uma linha orientadora que facilite o decorrer da intervenção. Os passos a seguir nestas situações deverão passar por iniciar com o acolhimento e identificação do utente. Nem sempre o utente que solicita ajuda é a pessoa a quem se destina o medicamento/PS. Logo aqui é possível então dirigir um pouco mais as perguntas a desenvolver no resto do atendimento e realizar o enquadramento e avaliação da situação. Neste tipo de atendimento, um pouco ao contrário de um atendimento com PM, deve recolher-se a máxima informação possível sobre a situação, de forma simples para o utente, recorrendo a perguntas neutras.

Após a avaliação farmacêutica, deve apresentar-se ao utente um tratamento baseado em medidas não farmacológicas e, se necessário, recorrer a MNSRM. Sempre dando especial atenção aos grupos mais sensíveis como os lactentes, crianças, grávidas, idosos, doentes polimedicados e doentes crónicos.

É muito importante que o utente seja esclarecido de forma clara, no que diz respeito à posologia, modo de administração, possíveis efeitos secundários, interações medicamentosas e a duração máxima do tratamento. Geralmente são desaconselhados tratamentos superiores a 3-5 dias e o utente deve passar na farmácia ao fim desse período para que seja avaliado novamente a fim de perceber se é necessária uma remissão médica para um tratamento mais específico ou invasivo.

Para um informação e aconselhamento de qualidade, a pensar na saúde e bem-estar do utente, é importante que haja uma formação continua de todos os profissionais de saúde da farmácia. Na FNA é visível esta atualização de conhecimento em todos os elementos da

equipa e durante o meu estágio tive a oportunidade de participar em duas formações juntamente com os restantes colaboradores. Uma com o tema “Indicação farmacêutica na diarreia aguda. Tratar para parar.” e a outra um pouco mais dirigida para aconselhamento de produtos da marca Lansinoh®.

Receituário e facturação

A conferência do receituário inicia-se no momento do primeiro contacto do colaborador com a receita médica. Aqui é importante que sejam verificados os aspectos técnicos e científicos da prescrição de modo a fazer-se uma triagem de possíveis não conformidades.

Na FNA o receituário é conferido inicialmente pelo colaborador que faz a dispensa e depois por um colaborador responsável por uma segunda verificação, separação do receituário por entidades participadoras e formação de lotes de 30 receitas acompanhadas dos respectivos verbetes de lote (anexo XXII).

A conferência das receitas durante a dispensa e a sua posterior reverificação, orientadas pela Portaria nº137-1/2012, de 11 de Maio, são indispensáveis para a obtenção da comparticipação. Assim devem ter-se em conta os seguintes aspetos técnicos e científicos:

Tabela 5 - Aspetos a considerar na conferência de receituário

Conferência de receituário		
Aspetos técnicos		Aspetos científicos
Número da receita médica	Nome e número de utente	Concordância entre o medicamento prescrito e o dispensado
Regime de comparticipação	Exceções devidamente assinaladas – se aplicável	Possíveis interações medicamentosas
Assinatura do médico, local e data de prescrição	Prescrição por DCI, FF, dosagem e número de embalagens	
Verso da receita		

No que diz respeito às receitas complementares – não pertencentes ao SNS – para além de serem verificados todos os aspetos técnicos anteriormente mencionados, o colaborador deve ter em conta o organismo participador, o número de beneficiário e a

fotocópia do cartão correspondente à entidade de saúde a que o utente se encontra associado.

No final de cada mês são emitidos os respectivos verbetes de lote para que sejam enviadas às entidades participadoras para procederem ao reembolso das participações praticadas

A organização das receitas consiste em agrupar as receitas por organismo de participação e seguidamente agrupar as receitas por lote (30 receitas/lote ordenadas por ordem crescente 1-30). No último dia de cada mês os lotes são identificados através de Verbetes de Identificação de Lote. Para o conjunto dos lotes é elaborada uma relação de resumos de lotes. E no final é emitida uma fatura mensal para cada organismo e que engloba o resumo geral do nº total de lotes e importância total a pagar.

A relação resumo dos lotes, tal como o nome indica, resume a informação referente a um determinado organismo, isto é, a relação de todas as receitas que existem no lote, com o valor total a que o lote diz respeito, o valor pago pelo utente e o valor a pagar pela entidade participadora anexada ao lote correspondente. Esta documentação é entregue na ARS, no caso de receitas do SNS, e na Associação Portuguesa de Farmácias, para receitas de outros organismos. Depois é devolvida à farmácia uma cópia da fatura mensal devidamente carimbada e assinada, como prova da receção.

Quando alguma irregularidade é detetada, as receitas são devolvidas à farmácia, com vista à correção do erro, podendo ser incluídas no receituário do mês seguinte.

Regimes de comparticipação

No que diz respeito à comparticipação de medicamentos, para além do SNS podem existir outras entidades comparticipadoras, ou até mesmo dentro do SNS diferentes organismos de comparticipação. Que devem ser selecionados no momento da dispensa da PM.

A comparticipação de medicamentos, por parte do SNS, pode ser através de um regime geral e de um regime especial, como descrito na tabela 6:

Tabela 6 – Escalões de comparticipação do SNS

Escalão	Regime Geral	Regime Especial
A	15%	30%
B	37%	52%
C	69%	84%
D	90%	95%
Exceção	100%	

Os regimes de comparticipação preveem ainda os medicamentos utilizados em tratamentos em determinadas patologias ou grupos especiais de doentes. Como é o caso do protocolo da Diabetes mellitus em que o estado comparticipa 85% do PVP das tiras-teste e 100% do PVP das agulhas, seringas e lancetas, segundo o Despacho 18694/2010.

[16].

Nas receitas com comparticipação especial (portaria/decreto-lei) é necessário a descrição do respectivo diploma para que seja feita a comparticipação. Esta comparticipação é aplicada a todos os medicamentos prescritos na receita com aquele diploma. São exemplo os medicamentos para tratamentos de patologias como

Paramiloidose, Lúpus, Hemofilia, Doença de Alzheimer, Doença Inflamatória Intestinal, Artrite Reumatóide, Dor Oncológica moderada a forte, Psoríase, entre outros.

Para além dos utentes que beneficiam da comparticipação de um organismo, existem utentes que beneficiam de dois sistemas de saúde simultaneamente, sendo a comparticipação dividida entre estes. Sendo estas o Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), Sávada Medicina Apoiada, Caixa Geral de Depósitos.

No que respeita às receitas eletrónicas, há uma redução significativa dos erros. Primeiramente na prescrição, como é feita de forma informática reduz uma grande parte dos erros técnicos por vezes detetados nas receitas manuais e depois numa fase de dispensa da mesma porque a introdução no sistema informático deteta automaticamente erros comuns, como o PV expirado.

À exceção de regimes de comparticipação especiais, a maioria das receitas são incluídas no organismo 99X. Quando as mesmas apresentam algum erro, normalmente associado a dificuldades no processamento informático, são associadas ao organismo 98X.

Conclusão

O estágio realizado nos SF do HAV era algo que tinha imensa expectativa. Sendo uma área farmacêutica com a qual nunca tinha contactado e numa realidade estrangeira, trazia comigo uma curiosidade enorme e uma ânsia ainda maior de colocar os conhecimentos em prática e de aprender novos métodos de trabalho. A verdade é que se tornou uma experiência fantástica e com a qual aprendi imenso. A responsabilidade colocada nas minhas mãos para a realização das mais diversas atividades no âmbito da farmácia hospitalar e a liberdade a que tive direito foram mais que motivos para me fazer sentir interessada, útil e uma mais-valia enquanto futura farmacêutica. Foi de todo enriquecedor conhecer uma realidade da farmácia hospitalar num outro país e de transmitir também o modo de funcionamento no meu país.

A respeito do estágio na FNA, foi uma experiência que superou as minhas expectativas. Ter a oportunidade de ser a linha da frente no contacto com o utente, aconselhar com base em todos os conhecimentos adquiridos até aqui e ver como a nossa intervenção tem um impacto positivo na vida dos utentes, é o sentimento de total realização. A equipa da farmácia foi sem dúvida muito importante no meu crescimento, como farmacêutica e como pessoa. Tenho a certeza que o modo como trabalham, aprendem e transmitem os conhecimentos vai moldar a minha vida profissional.

Reconheço, ao fim de cinco meses de prática farmacêutica, a extrema importância deste tipo de contacto com a realidade para aplicar, consolidar e aprender, sempre mais.

Referências Bibliográficas

- [1] Departamento de Salud Arnau de Vilanova-Llíria. *Servicio de farmácia*. Em: <http://arnau.san.gva.es/farmacia>. Último acesso em 29/03/2017
- [2] Manual de procedimientos normalizados de trabajo del servicio de farmacia do HAV
- [3] Farmacotecnia Procedimiento General – *Procedimientos normalizados de trabajo del servicio de farmácia do HAV*.
- [4] Dispensación Estupefacientes – Manual de procedimientos normalizados de trabajo del servicio de farmacia do HAV
- [5] *Manual de procedimientos área de farmacocinética clínica*, servicio de farmacia do HAV
- [6] Terapia Oncológica Procedimiento General”, Procedimientos normalizados de trabajo del servicio de farmácia do HAV
- [7] Bermejo T, Cuña B, Napal V, Valverde E. Sefh; “Manual del residente de farmácia hospitalária”, 1999
- [8] Luis Maria de Orihuela. Área Clínica del medicamento “La Fe”. Valencia. Rosario Marti Vilaplana. 2004
- [9] Nutrición Artificial. Procedimientos normalizados de trabajo del servicio de farmácia do HAV (2010)
- [10] *Manual das BPF. Ordem dos Farmacêuticos*. Em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc3082.pdf Último acesso em 30/08/2017
- [11] ValorMed. Em: <http://www.valormed.pt/conteudos/conteudo/id/> último acesso em 09/09/2017
- [12] INFARMED: Normas Relativas à Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde. Em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/20130117_NORMAS_DISPENSA_vFinal.pdf. Acedido em 04/08/2017

[13] INFARMED: Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_III/068-DL_15_93_VF.pdf Último acesso em 15/09/2017

[14] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde – *Medicamentos Manipulados. “O que são medicamentos manipulados?”*. Último acesso em 03/04/2017

[15] INFARMED: Comparticipação de medicamentos manipulados. Em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_II/067A01_Desp_18694_2010doc.pdf Último acesso em 02/09/2017

[16] Comparticipação do Estado de produtos destinados ao autocontrolo. Em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS/PROGRAMA_CONTROLO_DIABETES_MELLITUS. Último acesso em 02/09/2017